



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Tilajohtamisen standardoinnin merkitys siivoustyön mitoituksessa ja tarjouskilpailussa

Peltonen, Vesa-Pekka

2018 Laurea

Tilajohtamisen standardin merkitys siivoustyön mitoituksessa ja tarjouskilpailussa

Vesa-Pekka Peltonen

Tilajohtamisen standardin merkitys siivoustyön mitoituksessa ja tarjouskilpailussa

Vuosi 2018

Sivumäärä 33

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia millaista merkitystä tilajohtamisen standardin tilamääritelmät voivat tuoda siivoustyön mitoitukseen ja tarjouskilpailuun. Tilajohtamisen standardit perustuvat Eurooppalaiseen EN 15221 -standardiin, joka on Suomessa kansallisesti hyväksytty standardi. Standardin tarkoitus on yhtenäistää toimintaa tilajohtamisen kentällä ja edistää tilaajan ja palveluntarjoajan yhteistyötä. Tämän standardin näkyvyys ja tiedostus on alalla kuitenkin heikkoa. Työn tarkoituksena on tuoda tilajohtamisen standardeja alan tietoisuuteen, jotta voidaan toimia Eurooppalaisen tilajohtamisen ammatillisella kentällä yhteisesti.

Tilajohtamisen standardin kuudes osa määrittää rakennuksen eri tilat yksityiskohtaisesti niiden käyttötarkoitusten mukaisesti. Näiden määritysten mukaan piirretty pohjapiirustus voisi edesauttaa tilajohtamisessa yleisesti sekä siivouksen kilpailutuksessa. Työssä toteutettiin esimerkkikohteen pohjapiirustukseen standardin mukainen tilamäärittely, jonka avulla pyrittiin teemahaastattelun keinoin saada vastauksia palveluntarjoajalta sekä tilaajalta millaista merkitystä valmiiksi pohjapiirustukseen määritellyillä tiloilla on.

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että tilajohtamisen standardin mukaisella tilojen määrittelyllä voidaan nopeuttaa kilpailutusprosessia ja määrittää tarjoukset entistä tarkemmin. Tuloksissa havaittiin myös, että tarjouspyynnön materiaaliin liitetty valmiiksi tehty tilamäärittely tuo tarjouksen tekijät samalle lähtöviivalle ja helpottaa tilaajaa vertaamaan tarjouksia keskenään. Tuloksissa oli havaittavissa tilaajan sekä palveluntarjoajan tarve perehtyä standardiin enemmän, jotta yhteistoimintaa voitaisiin edistää ja standardia voitaisiin hyödyntää käytännössä.

Asiasanat: tilajohtaminen, toimitilajohtaminen, standardit, EN 15221, siivouksen mitoitus

Vesa-Pekka Peltonen

Using the Facility Management standard in cleaning work and in competitive bidding

| | | | |
|------|------|-------|----|
| Year | 2018 | Pages | 33 |
|------|------|-------|----|

The size of the Facility Management market in Europe, with an estimated volume of several hundred billion euros, shows that the field needs clear guidelines and definitions. A recent study by the European Committee of Construction Economists (CEEC) found that all European countries use similar elements for measuring floor areas in building, but when comparing the results they varied up to 30 % measured by different national standards. This clearly highlights the need for a harmonised European standard for area and space measurement.

This research examines the possibilities to use the European standard of Facility Management about area and space measurement (EN 15221-6) in defining cleaning work and use it in competitive bidding. For this research an interview was conducted with both sides of the bidding process, demand and supply sides. The responses from these interviews showed that by defining the building's areas to the blueprints of the building, it is possible to optimize the offers and make the process more efficient. Also it showed up that there is a possibility to facilitate the Facility Management work for these areas as the information about these areas can be documented more accurate and the updating is easier.

For clear and transparent communication between the customer and the service provider or seller it is necessary for both of them to use the same standards when preparing an agreements for service. It is essential that the role of Facility Management standards is being examined more closely for more efficient management and supply.

Keywords: Facility Management, bidding, standards, EN 15221

Sisällys

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Johdanto | 6 |
| 2 | Standardisointi | 7 |
| 3 | Toimitilajohtaminen ja tilajohtaminen | 8 |
| 3.1 | Tilajohtamisen standardi | 10 |
| 3.2 | Tilajohtamisen standardin mukainen tilamääritys | 11 |
| 3.3 | Siivouspalvelut tilajohtamisessa | 13 |
| 3.4 | Siivouksen mitoitus | 14 |
| 4 | Standardin käyttö esimerkkikohteen avulla | 15 |
| 4.1 | Standardin mukainen tilamäärittely esimerkkikohteeseen | 17 |
| 4.2 | Tilaaajan ja palveuntarjoajan haastattelut | 19 |
| 5 | Haastattelujen tulokset | 19 |
| 5.1 | Tilamäärittelyn merkitys tilaajalle | 20 |
| 5.2 | Tilamäärittelyn merkitys palveluntarjoajalle | 21 |
| 6 | Johtopäätökset ja pohdinta | 23 |
| | Lähteet | 25 |
| | Kuviot | 26 |
| | Taulukot | 27 |
| | Liitteet | 28 |

1 Johdanto

Standardien merkitys eri aloilla vaihtelee, mutta yhteisiä sääntöjä ja toimintatapoja haettaessa, on tukeuduttava standardeihin. Tilajohtamisen Euroopan markkinoiden arvioidun arvon liikkua useissa sadoissa miljardeissa euroissa, on tilajohtamisen sisältö määritettävä ja kuvattava tarkasti (SFS-EN 15221-1, 5). Rakennusten pinta-alojen ja tilojen mittaamisessa on kansallisella, mutta myös euroopan tasolla suuresti eroja. Eri euroopanmaiden kansallisten standardien mittaustapojen mukaiset tulokset voivat vaihdella jopa 30 % (SFS-EN 15221-6, 5). Tämän takia tarvitaan yhdenmukainen rakennusten pinta-alojen ja tilojen mittaustapa, jolla voidaan välttää väärinkäsitykset ja tehostaa toimintaa kiinteistöjen johtamisessa ja palveluiden tuottamisessa.

Rakennuksia on erilaisia ja niiden tiloja hallinnoidaan erilailla. Tilan käyttäjiä ajatellen siivoustyön on oltava laadukasta ja tukea tilan käyttötarkoitusta. Tilajohtajien tehtävä on varmistaa, että tämä toteutuu ja pitää tilan loppukäyttäjät tyytyväisenä, antaa heidän keskittyä ydintoimintaansa. Onnistuakseen tässä, on tilajohtajien pyrittävä toteuttamaan siivouspalvelu vaaditulla tasolla joko omilla resursseilla tai ulkopuolisen palveluntarjoajan keinoin. Ulkopuolista palveluntarjoajaa haettaessa on pystyttävä osoittamaan vaadittu laatutaso ja määrittämään siivottavat tilat.

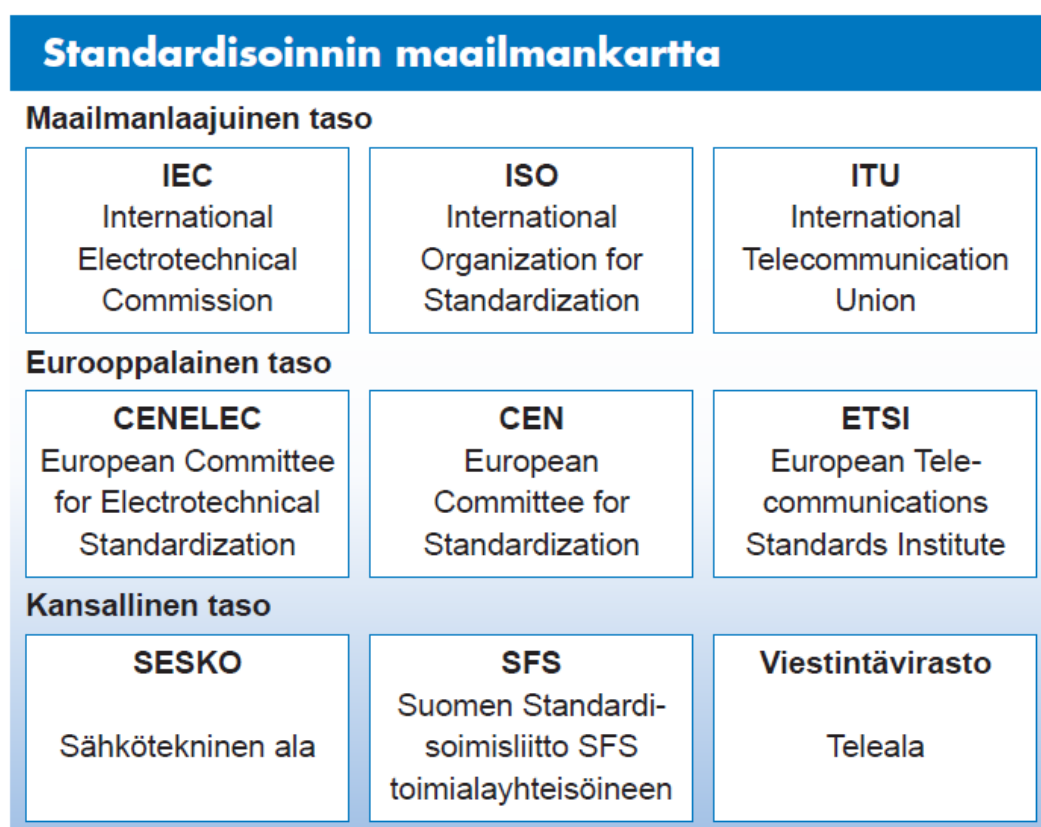
Siivoustyön mitoituksessa ja tarjouslaskennassa käytetään tilojen pohjapiirustuksia. Tilojen tarkat pinta-alat antavat johdonmukaisen kustannuslaskennan perusteet. Siivoustyötä mitoitettaessa tehdään kohteessa katselmuskierros, jossa määritellään tarkemmin siivottavien tilojen käyttötarkoitus, lattiamateriaalit ja vaatimustaso. Joskus tarjouspyyntöön voidaan antaa laskennallinen tarjous pelkästään pohjakuvien perusteella, mutta silloin tarjouspyynnössä on oltava mahdollisimman tarkat selosteet vaadittavasta siivoustasosta ja tarkasti määritetyt pohjapiirustukset kohteesta. Valmiiksi määritetyillä tiloilla voitaisiin mahdollisesti helpottaa ja tehostaa tilajohtamista ja nopeuttaa kilpailutus- tai tarjousprosessia. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää tilajohtamisen standardien mukaisen tilamäärittämisen merkitystä kiinteistön tilajohtajille ja palveluntarjoajille siivoustyön mitoituksessa, kustannuslaskennassa ja tarjouskilpailussa.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää tilajohtamisen standardin mukaisen merkitystä siivoustyön mitoituksessa ja tarjouskilpailussa ostajan ja palveluntarjoajan näkökulmasta. Tilojen määrittely perustuu Eurooppalaiseen tilajohtamisen standardiin, joka määrittelee tilat niiden käyttötarkoituksen mukaan. Keskeisimpinä tutkimuskysymyksinä ovat: Millä tavalla standardin mukainen tilamäärittely vaikuttaa siivouksen mitoittamiseen ja tarjouskilpailuun, sekä millainen merkitys valmiiksi määritellyillä tiloilla on kiinteistönomistajan ja palveluntarjoajan nä-

kökulmasta? Kiinteistönomistajan ja palveluntarjoajan etujen mukaista on pyrkiä pitää sopimus, sekä ennen kaikkea tarjota kiinteistön loppukäyttäjille laadukas siivoustulos oikein mitoitettun siivouksen ansiosta.

2 Standardisointi

Standardisointi on yhteisten toimintatapojen laatimista (SFS 2017). Standardien nopeutetaan työtä, vähennetään virheitä ja autetaan saamaan entistä parempia käytännön tuloksia. Standardisoinnin avulla voidaan helpottaa viranomaisten työtä, lisätä tuotteiden turvallisuutta ja helpottaa kotimaista ja kansainvälistä kauppaa (SFS 2013). Kaikilla aloilla luodaan omia standardeja, joiden ansioista tuotteet, palvelut ja menetelmät sopivat niihin tarkoitettuun käyttöön ja olosuhteisiin (SFS 2017). Kansallisia eroja on aina, mutta mitä tunnustetumpi, sitä yleisempi ja käytetympi standardi on. Standardit luovat sääntöjä, ohjaavat tai antavat neuvoja toimia alalla yhdenmukaisesti ja hyväksi havaitun ja luotettavan toiminnan avulla. Yksi merkittävimmistä kansainvälistä kauppaa mullistavista tekijöistä on ollut ISO-standardin mukainen kuljetuskontti, joka mahdollisti lähes minkä tahansa tuotteen kannattavan kuljettamisen mantereelta toiselle.



Kuvio 1: Standardisoinnin maailmankartta (SFS 2013)

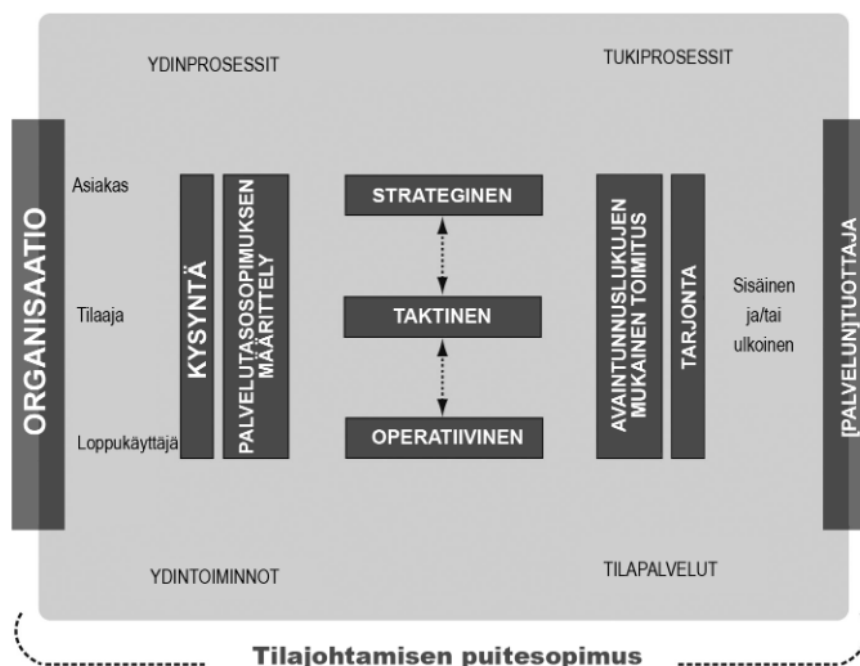
Standardit voivat olla kansallisella, eurooppalaisella tai kansainvälisellä tasolla laadittuja. Kansainvälisiä standardeja laatii ISO (International Organization for Standardization), EN-standardit ovat eurooppalaisessa standardisoiemisjärjestössä CENissä (European Committee for Standardization) laadittuja standardeja. Suomessa kansallisista ja voimassaolevista standardeista vastaa Suomen Standardisoiemisliitto, SFS ry, joka edustaa Suomea CENissä. Suurin osa Suomessa hyväksytyistä standardeista on EU-standardeja, jotka ovat samat standardit kaikissa CEN -jäsenmaissa. Jopa 30 prosenttia EU-standardeista perustuu kansainvälisiin ISO-standardeihin. Jäsenmaat voivat vahvistaa kansainväliset ISO -standardit kansallisiksi standardeiksi, mutta se on vapaaehtoista.

Standardisointi on Suomessa hajautettu toimialayhteisöille, joista Metalliteollisuuden standardisointiyhdistys, METSTA ry vastaa metalli- ja koneteollisuuden standardeista. Talotekniikka ja tilajohtaminen ovat osa kyseistä toimialaa. METSTA ry:n toimitusjohtaja Hanna Järvenpää kertoo (2017), että yksittäisen toimialan standardien esiin nostaminen on haastaavaa, eikä standardeista olla järkevää kiinnostuneita, elleivät ne konkreettisesti vaikuta heidän toimialaansa. Tilajohtamisen standardien merkitys ja kiinnostus on Suomessa vähäistä, mutta Euroopassa standardien merkitys on paljon suurempaa. Järvenpään mukaan (2017) alalla olevia standardeja tulisi nostaa tietoisuuteen enemmän, sillä niistä varmasti löytyy hyötyä alalle.

3 Toimitilajohtaminen ja tilajohtaminen

Toimitilajohtajalla (en. Facility Management) on kiinteistöissä oma merkityksensä. Suomessa Rakli (RAKLI 2001) määrittää sanastossaan toimitilajohtamisen (Facility management) kiinteistöjohtamiseksi, jonka vastuulla on tilojen hallinta, vuokraaminen ja sen kiinteistö- ja käyttäjäpalveluista. Kansainvälisen toimitilajohtajien yhdistyksen (IFMA) mukaan toimitilajohtaminen on ammatti, joka kattaa useita tieteenaloja, joilla varmistetaan rakennetun ympäristön toimivuus integroimalla ihmiset, paikka, prosessi ja teknologia (Rondeau, Brown & Lapidès, 4). Toimitilajohtajan keskeinen rooli on ylläpitää kiinteistön tiloissa hallittuja oloja, niin teknisesti kuin siisteyden ja kulumisen kannalta, sanoo Siikala (2000, 69).

Toimitilajohtamisen tarkoitus on tukea organisaatioiden ydintoimintaa ja koordinoita kiinteistöihin liittyviä palveluita sekä hallita organisaation toimintaympäristön muutoksia ja reagoida niihin. Toimitilajohtamisella voidaan vaikuttaa ja optimoida organisaation ydintoimintaa tukevien tilojen ja palveluiden aiheuttamia kustannuksia. Toimitilajohtamisella pyritään tasapainottamaan organisaation palvelutarpeet (kysyntä) ja palvelutarjonta (tarjonta), jotta saadaan tehokas yhdistelmä vaatimusten/palvelun tason ja suorituskyvyn/ehtojen/kulujen välillä. (SFS-EN 15221-1.)



Kuvio 2: Tilajohtamisen malli (SFS-EN 15221-1:2006)

Tilajohtamisen operationaalisuus koostuu kiinteistöpalveluista, joka keskittyy kiinteistön ylläpitoon ja huoltoon sekä käyttäjäpalveluista, joka keskittyy kiinteistön ja tilojen käyttäjiin. (Leväinen 2013, 18.) Edeltä mainittuja palveluita voidaan toteuttaa sisäisesti tai ulkoistaa, mutta ulkoistamisessa palveluita on osattava hankkia. Leväisen mukaan (2013, 18), kiinteistöpalvelut, jotka mielletään ”koviksi” palveluiksi (hard services), sisältävät kiinteistön teknisten palveluiden huollon ja ylläpidon, kuten lämmitys, jäähdytys ja ilmastointi. Käyttäjäpalvelut, jotka mielletään ”pehmeiksi” palveluiksi (soft services), ovat erilaisia kiinteistön käyttäjiä palvelevia tukiprosesseja, kuten siivouspalvelut, postitus, jätehuolto ja aulapalvelut.

Pohjoismaissa toimitilajohtaminen on varsin uusi ammattiala, mutta kysyntä on kasvanut sopivassa suhteessa erityisesti kun ulkomaisten kiinteistösijoittajien määrä on kasvanut Suomen kiinteistömarkkinoilla, mutta myös kiinteistön käyttäjien vaatimustason kasvaessa ja yritysten pyrkiessä optimoimaan kustannuksiaan. Toimitilajohtaja voi tulla yrityksen sisältä, mutta yleensä yritykset tai kiinteistön omistajat ulkoistavat tämän palvelun (Siikala 2000, 70). Toimitilajohtamisen työnkuvaan kuuluu palveluiden tarjoaminen itse tai palveluiden ostaminen palvelemaan tilan käyttäjiä.

Toimitilajohtajalla on oltava hyvin kattava tietoisuus alasta, hinnoista ja markkinoista, sekä hyvä osto-osaaminen, sillä suurin osa palveluista ostetaan ulkoisilta palveluntuottajilta. Hyvän hinta-laatusuhteen optimoimiseksi on osattava ostaa ja vaatia tiettyä laatutasoa. Kiinteistön

käyttäjien todelliset tarpeet tiedostettaessa, voidaan saavuttaa sekä kiinteistön omistajan että tiloissa liiketoimintaa harjoittavan käyttäjän optimaalinen hyöty. (Siikala 2000, 69-70.)

Vuonna 2001 julkaistussa alan eurooppalaisessa standardissa kuvataan selkeästi toimialan roolia ja pyritään yhdistämään tilaajan ja palveluntarjoajan yhteisymmärrys kiinteistön palveluiden toteuttamisesta. Standardissa toimitilajohtaminen on suomennettu sanalla tilajohtaminen, sillä sen halutaan kattavan kaikkien kiinteistöjen johtamista, eikä erittelevän toimitilojen johtamista erikseen. Tämän takia tästä eteenpäin käytän termiä tilajohtaminen, puhuttaessa toimitilajohtamisesta, kuten standardissa se on käännetty.

3.1 Tilajohtamisen standardi

Tilajohtamiseen liittyvien tehtävien määrittelemineen vaatii laajan ja selkeän ymmärryksen organisaatioiden prosessien ja tilajohtamisen prosessien välisistä suhteista. Yhteisen kielen saavuttamiseksi tilajohtamisen standardi pyrkii kuvaamaan tilajohtamisen perustoiminnot ja määrittämään yleisesti käytettävät termit. Termien määrittäminen on tarpeen, jotta sidosryhmien jäsenten välinen kommunikaatio parane, ydintoimintojen ja tilajohtamisen prosessien tehokkuus ja laatu parane ja että työkaluja voidaan kehittää. Tilajohtamisen standardiin sisältyy seitsemän eri osaa;

| | |
|---|--|
| <i>Part 1: Terms and definitions</i> | esittää tilajohtamisen keskeiset termit ja määritelmät |
| <i>Part 2: Guidance on how to prepare Facility Management agreements</i> | esittää ohjeistuksen tilajohtamisen puitesopimusten valmisteluun |
| <i>Part 3: Guidance on quality in Facility Management</i> | esittää laatuksiteerit tilajohtamisessa |
| <i>Part 4: Taxonomy, classification and structures in Facility Management</i> | esittää tilajohtamisen luokitteluja ja rakenteita |
| <i>Part 5: Guidance on Facility Management processes</i> | esittää tilajohtamisen prosesseja |
| <i>Part 6: Area and space measurement in Facility Management</i> | esittää tilajohtamisen pinta-alojen ja tilojen mittaamista |
| <i>Part 7: Guidelines for performance benchmarking</i> | esittää tilajohtamisen suorittamisen mittaamista |

Taulukko 1: Tilajohtamisen standardin osat (SFS-EN 15221-1:2006 - SFS-EN 15221-7:2012)

Tilajohtamisen eurooppalaisten standardien pohjalta valmistellaan kansainvälistä ISO -standardia ja tulevaisuudessa pyritään laatimaan laatuksiteerit standardin kaltainen sertifikaatti, jonka

avulla voidaan osoittaa toiminnan olevat standardin mukaista. Tässä opinnäytetyössä tarkastelen tilajohtamisen standardin kuudetta osaa, joka käsittelee pinta-alojen ja tilojen mittaamista.

3.2 Tilajohtamisen standardin mukainen tilamääritys

Tilajohtamisen standardin kuudes osa määrittää tilojen ja pinta-alojen mittaamista. Standardin tarkoitus on tukea yhtenäisiä toimintatapoja eurooppalaisessa tilajohtamisessa. Tarvetta yhtenäiselle määritelmälle tukee Euroopan kiinteistöekonomian komitean viimeaikainen tutkimus, jossa verrattiin rakennusten pinta-alan mittauksia Yhdistyneiden kansakuntien, Saksan ja Alankomaiden välillä ja ne todettiin harhaanjohtaviksi, sillä mittaustavat olivat erilaisia eri kansallisten standardien mukaan mitattuna (EN 15221-6 2011). Samalla tavalla verrattuna Suomen kansalliseen standardiin, tulokset voisivat mahdollisesti olla samanlaisia.

Suomalaisessa kansallisessa standardissa (SFS 5139) rakennuksen pinta-aloja määritetään rakentamisen ja asuntojen näkökulmasta. Tiloja ei ajatella niiden huollon, ylläpidon ja hoidon kannalta, vaan rakennuksen tiloja määritetään suurpiirteisesti. Kansallisessa standardissa onkin todettu, ettei sen soveltamisalaan kuulu tilajohtamisen tilavuuden ja pinta-alojen laskeminen, joten jo standardointivaiheessa on huomioitu poikkeavat käytänteet tilajohtamisen suhteen.

Standardi määrittää tilat yksityiskohtaisesti aloittaen määrittämisen rakennuksen suurimassa mittakaavassa, ulkoseinien ulkopinnoilta ja päättyen erittelemään tilat rajoitettuihin ja rajoittamattomiin tiloihin tai kulkualueisiin. Standardin liitteissä on annettu esimerkkejä alaluokista ja niiden määritelmistä. Lisäksi standardi määrittää rakennuksen ulkopuolisia tiloja ja niissä sijaitsevia rakenteellisia ja teknisiä yksiköitä. EN 15221-6 standardissa määritetään tilat alla olevan taulukon mukaisesti.

| Kerros-pinta-ala (LA) | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| Ei-toiminnallinen kerros-pinta-ala (NLA) | Bruttolattiapinta-ala (GFA) | | | | | | | | | |
| | Ulkoisen rakennuspinta-ala (ECA) | Sisäinen lattiapinta-ala (IFA) | | | | | | | | |
| | | Sisäinen rakennepinta-ala (ICA) | Nettolattiapinta-ala (NFA) | | | | | | | |
| | | | Väliseinäpinta-ala (PWA) | Nettohuonepinta-ala (NRA) | | | | | | |
| | | | | Tekninen tila (TA) | | Kulkualue (CA) | | Sosiaalitila (AA) | | Ensisijainen tila (PA) |
| | | | | Rajoittamaton tekninen alue (UTA) | Rajoitettu tekninen alue (RTA) | Rajoittamaton kulkupinta-ala (UCA) | Rajoitettu kulkualue (RCA) | Rajoittamaton palvelualue (UAA) | Rajoitettu palvelualue (RAA) | Rajoittamaton ensisijainen alue (UPA) |

Taulukko 2: Pinta-alojen hierarkia rakennuksessa (SFS-EN 15221-6:2011)

Taulukko 2 käsittää rakennuksen pinta-alat suurimmasta määritelmästä pienempään. Standardin mukainen lattiapinta-alojen mittaaminen ja laskeminen on suoritettava kerroskohtaisesti. Tilojen määrittämisessä voidaan eritellä tilat niiden tarkoituksen mukaisesti, sekä eritellä onko niihin pääsy rajoittamatonta vai rajoitettua. Taulukossa esiintyvien termien selitykset ja määritelmät kuvataan alla Taulukossa 3.

| | |
|---|--|
| <i>Kerros-pinta-ala</i> | käsittää koko kerroksen pinta-alan ulkoseinien ulkopinnasta mitattuna |
| <i>Ei-toiminnallinen kerros-pinta-ala</i> | käsittää pinta-alat, jotka koostuvat aukoista, atriumeista ja kuiluista |
| <i>Bruttolattiapinta-ala</i> | käsittää pinta-alan, joka lasketaan vähentämällä ei-toiminnallinen kerros-pinta-ala kerros-pinta-alasta |
| <i>Ulkoisen rakennepinta-ala</i> | käsittää pinta-alan, joka koostuu ulkoverhotusta ulkoseinistä ja sen ulokkeista |
| <i>Sisäinen lattiapinta-ala</i> | käsittää pinta-alan, joka lasketaan vähentämällä ulkoisen rakennepinta-ala bruttolattiapinta-alasta |
| <i>Sisäinen rakennepinta-ala</i> | käsittää pinta-alan, joka koostuu sisäisistä rakenteista, kuten kantavat seinät ja pylväät |
| <i>Nettolattiapinta-ala</i> | käsittää pinta-alan, joka lasketaan vähentämällä sisäinen rakennepinta-ala sisäisestä lattiapinta-alasta |

| | |
|----------------------------|---|
| <i>Väliseinäpinta-ala</i> | käsittää pinta-alan, joka koostuu väliseinistä sekä muunneltavista ja liikuteltavista väliseinistä |
| <i>Nettohuonepinta-ala</i> | käsittää jokaisen huoneen sisäpinnoilta lasketun pinta-alan. Se lasketaan vähentämällä väliseinäpinta-ala nettolattiapinta-alasta |

Taulukko 3: Termien selitykset (SFS EN-15221-6:2011)

Nettohuonepinta-ala kategorioidaan vielä Teknisiin tiloihin, Kulkualueisiin, Sosiaali-tiloihin ja Ensisijaisiin tiloihin. Teknisiin tiloilla tarkoitetaan kiinteistöä mekaanisesti, sähköisesti tai muulla tavalla palvelevia tiloja. Kulkualueilla tarkoitetaan alueita ja tiloja, jotka palvelevat liikkumista tiloista toiseen kuten käytävät ja rapputilat. Sosiaali-tiloilla tarkoitetaan kiinteistön wc- ja suihkutiloja sekä pukuhuoneita. Ensisijaisilla tiloilla tarkoitetaan rakennuksessa toimivan yrityksen ydintoimintojen tai niitä tukevia tiloja. Edellä mainitut tilat voidaan vielä jakaa rajoittamattomiin ja rajoitettuihin tiloihin. Pääsyn rajoittaminen voi johtua organisaation linjausten tai kansallisten määräysten johdosta. Esimerkiksi teknisiin tiloihin pääsy on yleensä rajoitettua.

Standardissa määritellään myös kiinteistöön kuuluvia ulkoalueen osia ja rakennuksen osia, jotka ovat maan ala- tai yläpuolella. Ulkoalueet on luokiteltu esimerkiksi luonnolliset maisemoinnit, kuten istutusalueet, päällystetyt alueet, kuten jalkakäytävät ja tiet, rakenteelliset yksiköt, kuten aidat, katokset sekä tekniset yksiköt, kuten vesisäiliöt.

3.3 Siivouspalvelut tilajohtamisessa

Siivouksen tarkoitus on ylläpitää kiinteistön toimintaa, sen kuntoa ja viihtyvyyttä (Siikala 2000, 82). Siivoustyön tueksi on kehitetty standardeja, jotta siivoustyön ymmärtäminen ja laadun tasaisuus voidaan varmistaa. Siivouspalveluilla on kiinteistöissä suuri merkitys ihmisten terveellisyyteen, viihtyvyyteen ja turvallisuuteen sekä kiinteistöjen kuntoon ja kestävyys (SSTL 2015).

Yhden suurimmista menoeristä tilajohtamisen käyttäjäpalveluissa tuottaa siivouspalvelut. Liki 70 -90 % siivouksen kokonaiskustannuksista koostuu henkilöstökuluista (Narko & Salmelin 2009, 219). Siivouksen kustannukset voidaan jakaa neljään ryhmään: työvoimakustannukset, aine- ja tarvikekustannukset, ostetut palvelut ja muut liikemenot sekä pääomakustannukset. Eroavaisuuksia kustannuksissa syntyy erilaisten kohteiden, tilojen käyttötarkoitusten, asiakkaan laatutasovaatimusten ja siivouksen ajankohtien mukaan. Laadukkaan siivoustason ylläpitäminen vaatii oikeaa siivoustiheyttä, ammattimaista työskentelyä ja oikeita menetelmiä.

Oikeanlainen ja laadukas ylläpitosiivous saattaa myös vähentää kustannuksia vähentyneiden ”suursiivousten” takia ja tilojen elinkaaren pitenemisellä. Oikein valittu ja ostettu siivoustyö riippuu tilaajan ymmärryksestä siivousalaan ja tilojen siivouksen vaatimuksiin. Siivouspalvelun tarjoaja tarvitsee ajantasalla olevat piirustukset siivottavista tiloista siivoustarjouksen pohjaksi. Oivanen ja Aaltonen toteavat (2010, 25), että kustannuksia laskettaessa on mietittävä henkilökunnan ammattitaitoa ja sen myötä toteutuvaa tuottavuutta. Tuottavuutta laskiessa määritetään kuinka monta neliötä saadaan siivotuksi sille annetussa ajassa. Tähän vaikuttaa moni asia, mutta ratkaisevia tekijöitä yhtälössä ovat työn tuottavuuden vertaaminen työn hintaan, josta määräytyy kustannus.

Siivouskustannuksiin vaikuttavia tekijöitä ovat myös tilan toiminnan aiheuttama liikenne, esimerkiksi ulkoapäin rakennuksen sisään ohjautuva lika ihmisliikenteen mukana, nostaa siivoustarvetta. Tähän vaikuttaa paljon myös rakennuksen sijainti ja ympäristö. Rakennuksen siivottavuus on myös yksi tekijä, onko siivous mahdollista toteuttaa normaalisti ja päiväsaikaan vai aiheuttaako se lisätoimenpiteitä ja erityistä aikataulutusta.

3.4 Siivouksen mitoitus

Siikalan mukaan (2000, 107) siivouksen mitoituksella on ollut huomattava merkitys kiinteistöjen siivouksen kehittämisessä. Siivoustyön mitoitus on perustunut pitkälti menetelmä- ja aikastandardeihin, joista on kehittynyt tietokoneella toteutettavia kokonaisaikastandardeja. Menetelmä- ja aikastandardit koostuvat menetelmäkuvauksista ja sen mukaisen työsuorituksen aikastandardista. Aikastandardit ilmoittavat työn suorittamiseen kuluvan ajan menetelmäkohtaisesti neliötä, kappaletta tai juoksumetriä kohti. Aikastandardeissa on tarkemmat määritykset poikkeuksista, kuten työtä haittaavista esteistä sekä muuttujia kalustusasteesta ja likaisuudesta. Aikastandardit sisältävät elpymisajan, mutta eivät sisällä työsuorituksen valmistelutöitä tai apuaikaa. Siivousajat lasketaan kerrottuna aikastandardi ja siivottavan tilan neliöt, josta tulokseksi saadaan suoritus aika minuutteina. Tiloista kartoitetaan likaisuusaste, kalusteiden pinta-alat, juoksumetrit tai kappalemäärät. (Yltiö, 234.)

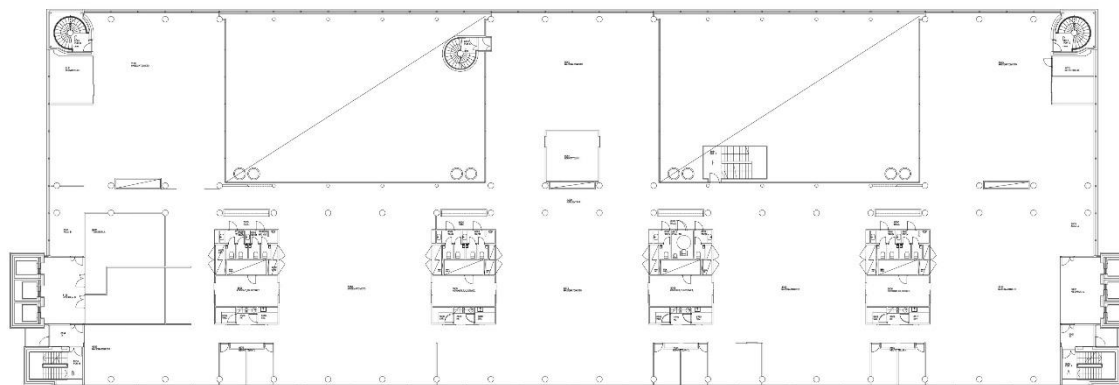
Kokonaisaikastandardi, joka koostuu kalustekokonaisstandardista ja lattiakokonaisstandardista, perustuu tiettyjen tilojen samankaltaisuuteen. Kalustekokonaisuustandardissa on jaoteltu rakennuksissa yleisimmin esiintyviin neliökokoihin tilatyypeittäin. Tilatyypeille on laadittu erilaisia siivousohjelmia, mitkä määrittävät siivoustaajuudet kalusteiden sekä lattioiden puhdistukseen. Lattiakokonaisstandardi voi sisältää useita menetelmiä kalusteasteiden ja likaisuuden mukaan. Kokonaisaikastandardi ilmoittaa laskennallisen päivittäisen työajan yhtä lattianeliömetriä kohti kalusteille ja lattioille. Standardin mukaisesti laskettuun siivousaikaan lisätään manuaalisesti vielä apuaika, joka kattaa siirtymät huoneesta toiseen ja muut siivoustyötä edesauttavat toimet. (Yltiö, 236-243.)

Siivouksen mitoittamiseen vaikuttaa myös asiakkaan määrittämä siivouksen laatutason. Siivouksen laatutasoon vaikuttavia tekijöitä ovat kiinteistön käyttötarkoitus, henkilökunnan vaatimukset jne. Eri laatuvaatimustasot sisältävät erilaiset työohjeet, mikä helpottaa laatutason valintaa. Mitä korkeampi laatutaso, sen korkeampi vaatimustaso on siivoukselle. Vaativampi siivous kestää kauemmin ja silloin kustannukset nousevat. Laatutason määrittelyn jälkeen tilat kartoitetaan. Kartoituksessa neliöidään pohjapiirustus ja kierretään kohde pohjapiirustuksen ja tilatyypikuvaston kanssa, jossa havainnoidaan siivoustyötä vaativat kalusteet ja sitä haittaavat kalusteet sekä muut esteet. Kartoituksessa myös pyritään tarkentamaan tilojen käyttöolosuhteet, päivittäinen käyttöaste ja muut siivoukseen vaikuttavat tekijät. Kartoituksessa merkitään ylös myös esimerkiksi laittioiden pintamateriaalit tai niiden, mitkä vaikuttavat siivousaikaan

4 Standardin käyttö esimerkkitilanteen avulla

Tilajohtamisen standardia voidaan hyödyntää tilojen määrittelyllä standardin mukaisesti, jotta voidaan tutkia sen merkitystä siivouksen mitoittamiseen ja tarjouskilpailuun. Alla olevassa osuudessa esittelen tilamäärittettävää esimerkkitilaa ja sen nykyhetkistä siivousmitoitusta. Esimerkkikohteeseen toteutettiin tilajohtamisen standardin mukainen tilamäärittely pohjapiirustukseen, sekä siihen pohjautuva huoneluettelo, joita pyrittiin teemahaastattelun keinoin selvittämään palveluntarjoajan ja tilaajan näkemystä tilamäärittelyn merkityksestä.

Esimerkkikohteeseen on vuonna 1999 valmistunut ja käyttöönotettu toimistorakennus, joka sijaitsee Helsingin Pitäjänmäellä. Rakennuksessa on kymmenen kerrosta, joista kuusi ensimmäistä kerrosta on parkkitilaa ja ylimmässä kerroksessa toimii toimisto-, neuvottelu- ja saunatilat sekä suurimman osan pinta-alasta kattava ilmastointikonehuone. Seitsemännessä kerroksessa toimii rakennuksen vastaanotto, lounasravintola ja sen keittiötilat sekä yrityksen käytössä olevat neuvottelu- ja toimistotilat. Seitsemännen kerroksen keskikohdassa on kaksi valopihaa, jotka ulottuvat lasitettuun kattoon saakka, joita kutsutaan tilajohtamisen standardissa atriumeiksi. Rakennus on jaettu A ja B rapuiksi, joista A etelään ja B pohjoiseen päin. Kohdekerrokseksi valitsin rakennuksen kahdeksannen kerroksen, joka koostuu suurimmaksi osaksi toimistotiloista, kulkualueista ja sosiaalitiloista. Kiinteistön kiinteistöpäällikkö myönsi minulle oikeuden käyttää kerroksen pohjapiirustusta. Kuviossa 3 esimerkkitilan pohjapiirustus ilman tilaerittelyä.



Kuvio 3: Esimerkkikohteen pohjapiirustus

Molemmista rapuista on sisäänkäynti kerrokseen kulunvalvonnalla varustetuista ovista. Toimistotilojen läpi kulkee pitkä keskikäytävä, jonka lattiamateriaali on laatta. Keskikäytävän varrella on neljä sosiaalitilasaarekettä. Näille saarekkeille sijoittuu wc-tilat naisille ja miehille, siivouskomero, tulostustila, pieni keittiötila ja varasto. Lisäksi saarekkeeseen on sijoitettu talotekniset laitteet ja kuilut putki- ja sähkönousuja varten. Yhdessä saarekkeesta on inva-wc kahden wc-tilan välissä. Saarekkeiden välillä kulkee toimistoalueiden läpi toinen kulkukäytävä, joka on rajattu työpisteiden kaapistoilla. Kerroksen keskialueelle sijoittuu kaksi atriumia, jotka on määritelty tilajohtamisen standardissa ei-toiminnalliseksi tilaksi. Toimistoalueita on yhteensä viisi ja kaikkien toimistoalueiden lattiamateriaali on linoleum-matto. Kerroksessa sijaitsee useampi neuvotteluhuone, joista B-puolella kaksi suurempaa neuvotteluhuonetta. Hätäpoistumisportaita kerroksesta on yhteensä viisi, molemmissa hissiauloissa, vastakkaisissa reunoissa ja keskialueen toimistotilasta. A-portaan puoleiseen atriumiin laskeutuu rappuset muihin kerroksiin.

Siivouksen toteutus toimistotiloissa on arkipäiväistä eli se suoritetaan joka päivä ja päiväsai-kaan. Toimistot ovat tavallisesti tiloina siistejä, joihin kohdistuu hyvin vähän likaisuutta ja vaatimustaso vaihtelee yleisen viihtyvyyden ja edustavuuden mukaan (Siivoustyönkäsikirja). Esimerkkikohteen toimistot on kalustettu avotoimistoksi, jossa työpisteitä erottaa hyllykkö, sermi tai kaappi, sekä toimistoon on sijoitettu pieniä ”olohuoneita” ja pieniä seurusteluun tarkoitettuja saarekkeita.

Siivouksen mitoittaminen esimerkkikohteessa perinteisellä tavalla toteutetaan pohjapiirustuk- sen ja kokonaisuikastandardin avulla käyttäen perusmenetelmiä, ilman erityisiä tarpeita, käyttöasteen ollessa normaalia ja laatuvaatimustason ollessa perustasoinen. Pohjapiirustuk- seen määritellään tilat käyttötarkoituksen mukaan havainnointikierrokselta saadun tiedon pe- rusteella, jonka jälkeen valitaan oikea lattiamateriaalien mukainen menetelmä ja sille las- kettu siivousaika siivousmitoitushjelman avulla. Kun tiedostetaan tilaajan asettama laatu- vaatimus, voidaan mitoitukseen asettaa siivouksen tiheys eli kuinka monta kertaa päivässä tai

viikossa kyseiset tilat tulee siivota. Toimistosiivouksen tiheys tiloittain voi olla esimerkiksi seuraava: Sisäänkäyntitilat ja käytäväalueet kerran päivässä, Sosiaalitilat (WC- ja keittiötilat) kerran päivässä, Toimistotilat kerran viikossa. Esimerkkikohteen siivous on tällä hetkellä mitoitettu pohjakuvan ja havainnointikierroksen pohjalta. Tilat on määritelty miltei samalla tavalla, kuten standardissa ja menetelmät valittu lattiamateriaalien mukaan.

4.1 Standardin mukainen tilamäärittely esimerkkikohteeseen

Standardin mukaista tilamäärittelyä varten otettiin esimerkkikohteen kerroksesta pohjakuva tarkasteluun. Pohjakuva oli hyvin yksityiskohtainen ja siihen oli hyvin merkitty erilaisia alueita. Esimerkkikohteessa tehtiin katselmuskierros, jonka avulla voitiin todentaa pohjapiirustuksen paikkansa pitävyys ja määrittää alueet niiden käyttötarkoituksen mukaan. Lisäksi alueilta merkittiin ylös tilojen lattiamateriaalit. Kohdekerroksen alueiksi lukeutuu kulkualueet, sosiaalitilat, tekniset tilat ja ensisijaiset tilat. Lisäksi kerroksessa on useita ei-toiminnallisia alueita, kuten kaksi atriumia ja useita pienempiä aukkoja, kuten esimerkiksi hätäpoistumisrappusten reunat. Standardin mukaisen tilamäärittelyn avulla voitiin jakaa alueet ja jaon perusteella värittää pohjakuvaan. Kulkualueet väritettiin punasella, tekniset tilat sinisellä, sosiaalitilat vihreällä ja ensisijaiset tilat keltaisella värillä. Ei-toiminnalliset alueet on jätetty valkoisiksi.



Kuvio 4: Tilamääriteltä pohjakuva esimerkkikohteesta



Kuvio 5: Lähikuva tilamääritellystä saarekkeesta

Tilamäärittelyn lisäksi taulukoitiin pinta-alat alueittain ja kirjattiin huomiot lattiamateriaaleista. Taulukossa käytettiin pohjapiirustukseen merkittyjä huonenumeroita, joka helpotti tilojen taulukointia. Taulukkoon tilat jaettiin standardin määritelmien mukaisesti. Taulukko 4 kuvaa otosta huoneluettelosta (Liite 1).

| Huonenumero | Kuvaus | m2 | Lattiamateriaali |
|-----------------------------|------------------|-----|-------------------|
| Kulkualue (punainen) | | | |
| 8000 | A-rappu | 14 | |
| 8001 | A-tuulikaappi | 7 | Kivilaatta, tumma |
| 8002 | A-hissiaula | 26 | Kivilaatta, tumma |
| 8005 | A-aula | 22 | Kivilaatta, tumma |
| 8800 | A-vaatenaulakko | 9 | Kivilaatta, tumma |
| 8700 | A2-vaatenaulakko | 9 | Kivilaatta, tumma |
| 8600 | B2-vaatenaulakko | 9 | Kivilaatta, tumma |
| 8500 | B1-vaatenaulakko | 9 | Kivilaatta, tumma |
| 8370 | Pääkäytävä | 249 | Kivilaatta, tumma |
| 8138 | B-aula | 14 | Kivilaatta, tumma |
| 8135 | B-hissiaula | 26 | Kivilaatta, tumma |
| 8134 | B-tuulikaappi | 7 | Kivilaatta, tumma |
| 8133 | B-rappu | 14 | Kivi |
| | atriumin raput | 21 | Kivi |
| 8145 | c-rappu | 13 | Kivi |
| 8092 | e-rappu | 10 | Kivi |

Taulukko 4: Otsa huoneluettelosta

4.2 Tilaajan ja palveluntarjoajan haastattelut

Kohteen tilamäärittelyn jälkeen pystyttiin haastattelun avulla selvittämään millaista merkitystä valmiiksi määrittelyillä tiloilla voisi olla siivoustyön mitoitukseen, tarjouspyyntöön ja tarjouksen valmisteluun. Tämän selvittämiseksi haastateltiin niin tilaajaa, kuin palveluntarjoajaa. Kahden eri aseman edustajaa varten koostin kaksi erilaista puolistrukturoitua haastattelua erilaisine kysymyksineen.

Kohteen kiinteistöpäällikön haastattelussa pyrin selvittämään tilaajan näkemystä nykyisestä mallista kilpailuttaa siivoustyötä kohteessa ja tarjouskilpailussa käytettävän materiaalin kattavuutta. Haastattelussa pyrin ensin saamaan selville nykyisen lähtötilanteen siivouksen kilpailutuksesta ja tarjouspyynnön laadinnasta, sekä siinä toimitettavien esitetietojen laajuudesta sekä kohteen siivoustyön vaatimuksista. Lopuksi esittelin pohjapiirustukseen laadittua standardin mukaista tilamäärittelyä ja pyrin selvittämään millaista merkitystä valmis tilamäärittely voisi tuoda siivoustyön kilpailutukseen tai onko hänellä muunlaista näkemystä tilamäärittelyn mahdollisuuksista. Tilaajan näkemystä valmiiden tilamääritysten merkityksestä antoi esimerkkikohteen kiinteistöpäällikkö, joka vastaa kiinteistön palveluiden ostoista ja hankinnoista. Hänelle esitetyt kysymykset kohdistuivat kiinteistön omistajan näkemykseen ja tilaajan rooliin kilpailutuksessa.

Palveluntarjoajan näkemystä valmiiden tilamääritysten merkityksestä pyrittiin selvittää tarjouskilpailun prosessin eri vaiheiden läpikäynnillä ja verraten tämän hetkistä toimintaa mahdolliseen valmiiksi määritellyn pohjakartan kanssa tehtyyn tarjousprosessiin. Kysymykset käsitelivät tarjouksen tekemisen prosessia, tilojen määrittelyä tarjouskierroksella ja näkemystä hyödyistä ja haitoista valmiiksi määritellyistä tiloista. Palveluntarjoajan näkökulmaa haastatteluun antoi erään palveluyrityksen palveluasiantuntija. Hänen tehtävinä ovat muunmuassa siivouksen tarjousten laadinta, laatukierrosten tekeminen siivottavissa kohteissa ja siivoustyön organisointi ja esimiestyöskentely.

5 Haastattelujen tulokset

Tilaajalle ja palveluntarjoajalle tehty haastattelut toivat näkemystä molemmilta puolilta ajatellen tilajohtamisen viitekehyksen osapuolia. Tilaajan sekä palveluntarjoajan näkemykset standardin mukaisesta tilamäärittämisestä olivat positiiviset ja sen merkityksestä siivouksen mitoituksessa ja tarjouskilpailuprosessissa. Vaikka näkemykset olivat samansuuntaisia ja vastaanottavia, palveluntarjoajaa hieman epäilytti normaalista prosessista poikkeaminen.

5.1 Tilamäärittelyn merkitys tilaajalle

Tilaajan vastaukset osoittivat, että siivouksen kilpailuttamisesta pitäisi tietää paljon ja kilpailutusta helpottamaan olisi tärkeää tiedostaa mistä tarjous koostuu, jotta kilpailutus onnistuu hyvin. Kilpailutusprosessi on aikaa vievä prosessi tilaajalle ja vaikka tarjouspyyntö olisi tehty perusteellisesti, tarjousten vertaaminen keskenään on vaikeaa. Hän toteaa, ettei siivouksen kilpailuttamisessa yleensä pystytä toteuttamaan siivousalan standardien mukaista tarjouskilpailutukseen liittyvää palvelukuvausta, vaan palveluyritykset ottavat itse yhteyttä kerätäkseen tarjouksen tekoa varten lisämateriaalia. Potentiaalisille palveluntarjoajille voidaan lähettää aineistoa ja jatkaa tekemään tarjouskierros kohteessa, jossa määritetään siivottavia tiloja ja laatuvaatimuksia kohdekohtaisemmin.

Aluksi kysyttäessä haastateltavalta hänen tuntemustaan tilajohtamisen standardiin EN 15221, hän myöntää ettei ole ollut tietoinen kyseisestä standardista. Selostaessani standardin taustaa ja käyttötarkoitusta hän tunnustaa, että kyseessä on varsin mielenkiintoinen julkaisu alaa kohtaan. Hän pohtii, saattaako yrityksensä toteuttama kokonaispalvelusopimus palvelutarjoajansa kanssa pohjautua tai mukailla kyseistä standardia.

Tilaajan toteuttamassa siivouksen tarjouskilpailussa voisi hänen mukaan olla enemmän pohjatietoa siivouksen kilpailutuksen toteutuksesta. Pohjatietoa voisi olla myös siivouksen mitoituksista, jotta tilaaja ymmärtäisi enemmän mistä annettu tarjous koostuu ja miten siivouksen mitoitus vaikuttaa hintaan. Tarjouspyynnön jättäminen ei tällä hetkellä ole millään tavalla strukturoitua, vaan tarjous pyydetään suurpiirteisesti ja potentiaaliset tarjouksen jättäjät pyytävät lisätietoja kohteesta. Hän kertoo, että kilpailutusprosessissa palveluntuottajat ovat aktiivisessa roolissa antamaan tarjousta ja pyytämään ennakkotietoja kohteesta ja sopimaan tarjouskierrosta kohteeseen. Tilaajan tehtäväksi jää vain kierrättää palveluntarjoajat kohteessa ja valita tarjouksista mielestään parhain.

Kysyttäessä, millä tavalla tarjouskilpailua voitaisiin helpottaa, hän innostuu visioimaan verkopohjaista työkalua, jossa siivousstandardiin perustuvat tilakohtaiset siivousmenetelmät ja ajat olisivat tilaajalle ilmoitettuna ja ohjeistaa tilaajaa toteuttamaan kilpailutuksen prosessin oikeaoppisesti ja huomioimaan tarjouksessa omaan kohteeseen soveltuvat tilakohtaiset siivousvaatimukset. Toteamme yhdessä, että tämänkaltaisen työkalu olisi tilaajan oma mitoitusohjelma, mikä varmasti palvelisi tilaajaa kilpailutuksen tekemisessä.

Kiinteistöpäällikkö kertoo, että suunnitellessa tiloja, ne määritellään valmiiksi käyttötarkoituksen mukaan ja siivouspalvelun tarpeet otetaan siinä varsin hyvin nykyään huomioon. Uusien tilojen suunnitteluvaiheessa jo pohditaan, mitkä siivousmenetelmät soveltuvat kyseiseen tilaan ja millaiset tarpeet esimerkiksi siivouskoneilla saattaa olla ja miten ne järjestetään. Haastateltava kertoo, että asia on kehittynyt vuosien aikana enemmän siihen suuntaan, että

siivous otetaan paremmin huomioon tilojen suunnittelussa. Lattiamateriaalit dokumentoidaan ja luovutetaan kiinteistön ylläpitäjälle tiloja käyttöönotettaessa tai remontin valmistuessa. Tiedot jäävät kuitenkin vain kiinteistön dokumentteihin, eikä tietoa käytetä sen enempää hyödyksi.

Esittäessä esimerkkikohteeseen tehtyä standardin mukaista tilamäärittelyä ja kysyttäessä sen mahdollista merkitystä, hän vastaa tilojen määrittämisen olevan hyvä keino hahmottamaan ja ymmärtämään eri tiloja. Erityisesti huoneluettelon kanssa, johon on merkitty tilojen lattiamateriaalit ja muut huomiot, tilamäärittely pohjakuva on silmiä avaava. Hän mieltää tilojen määrittelyn olevan johdonmukaista ja helpottaa ymmärtämään tilojen toimivuutta ja toiminnallisuutta. Siivouksen kilpailutusta ajatellen hän on välittömästi sitä mieltä, että tarjouspyynnön tekeminen on huomattavasti helpompaa ja tarjouspyyntö olisi tarkemmin määritelty. Tarjouspyynnön voisi määrittää koko kerrokselle tai rajata vain jollekin tietylle kerroksen osalle tai alueelle. Lisäksi hän toteaa, että tarjousten vertaaminen keskenään olisi selkeämpää ja helpompaa, sillä lähtökohdat olisivat kaikille palveluntarjoajille samat kun tarjouspyyntö olisi selkeästi määritelty. Tarjouskilpailun prosessi nopeutuisi huomattavasti ja kilpailutusproses- sissa tarjouskierros voitaisiin jättää suoraan pois tai tarjouskierrokselle voitaisiin lähteä jo valmiin tarjouksen kanssa, jota vain tarkennettaisiin ja täydennettäisiin kohdekierroksen myötä.

Muita mahdollisuuksia tilamäärittelyllä pohjapiirustuksella ja huoneluettelolla voisi hänen mielestä olla tilojen hallinnassa. Tilassa tapahtuvien muutosten hallinta ja tiedon ylläpito edesauttaa ja ohjaa tilojen erityistarpeiden huomioon ottamista tilan käyttötarkoituksen muuttuessa. Hän mieltää tilojen määrittämisen ja luetteloinnin hyödylliseksi apuvälineeksi etenkin uusia tiloja vuokrattaessa. Tiloihin olisi helppo tutustua ennakkoon ja vuokrauspäätöksen tehtyä nopeampi keino järjestää tiloihin siivouksen kilpailutus ja muut erityistarpeet. Mikäli vuokraajalla olisi tämän kaltainen määritelmä ja selkät pohjakuvat vuokrattavasta tilasta, se voisi toimia erittäin hyvänä ja toimivana palveluna vuokraajalta.

5.2 Tilamäärittelyn merkitys palveluntarjoajalle

Palveluntarjoajan näkemys valmiiksi määritellyistä tiloista oli positiivinen, mutta epäilevä. Tarjouskilpailuun liittyvä prosessi palveluntarjoajalle saattaa yleensä olla hyvin työläs ja aikaa vievä. Materiaalit ja pohjatiedot tarjouskohteesta saattavat olla puutteellisia tai niitä ei ole ollenkaan. Palveluasiantuntijan mukaan, yleensä kohteesta on jonkinlainen pohjapiirustus jonka mukaan tarjous tehdään sekä tilaajan toimittama laatukuvaus vaadittavasta puhtaustasosta. Valmiiksi määritellyillä tiloilla saatetaan nopeuttaa tarjouksen tekemisen prosessia, mutta jättää hänelle epäilyksen todellisuuden hahmottamisesta.

Hän kertoo siivouksen tarjouskilpailuprosessin koostuvan tarjouspyynnön sisällöstä, pohjapiirustuksesta kohteesta, tarjouskierroksesta jossa tutustutaan kohteeseen sekä tilaajan määrittämästä laatuvaatuksesta. Palveluasiantuntijan tehtävänä on pyrkiä selvittämään mahdollisimman perusteellisesti tilaajan haluama laatu ja kohteen mitoittamiseen liittyvät seikat. Kohteessa tehdään tilaajan kutsumana kaikille tarjousta tekevien palveluntarjoajien kanssa tarjouskierros, jossa kierretään siivottava kohde tilaajan kanssa. Tarjouskierroksella tehtyjen muistiinpanojen pohjalta koostetaan mahdollisimman totuudenmukainen mitoitus jota täydennetään tilaajan määrittämän laatuvaatituksen kanssa. Kierroksella määritetään tilat havainnoimalla sekä tilaajan oman määrittelyn mukaan. Tiloista merkitään niiden lattiämateriaalit ja muut siivoukseen vaikuttavat erityishuomiot, kuten kalusteet.

Haastateltavan kanssa käytyä läpi tämän hetkisen toimintamallin tarjouskilpailuprosessista siirryimme standardin mukaista tilamäärittelyä. Pohjustukseksi selostin hänelle tilajohtamisen standardien tarkoitusta ja sisältöä. Tämän jälkeen esittelin tekemäni standardin mukaisen tilamäärittelyn esimerkkikohteen pohjapiirustukseen ja kävimme sen läpi. Hän toteaa, että tämän kaltainen valmiiksi tehty tilamäärittely vastaa täysin tarjouskierroksella määritettyjä tiloja ja mitoitusohjelmaan piirrettyjä alueita. Mitoitusohjelma määrittää piirretyille alueille kokonaisaika-standardin avulla siivoukseen käytettävän ajan. Käyttötarkoituksen mukaan valmiiksi määritettyjen tilojen avulla mitoituksen tekeminen on käytännössä helpompaa ja tarjouksen tekeminen nopeutuu huomattavasti.

Tarjouskierroksen pois jättäminen tarjouksen tekemisen vaiheessa olisi mahdollista tämän avulla, jolloin se tehostaa ajankäyttöä ja mahdollistaa mitoituksen käynnistämisen heti tarjouspyynnön saapuessa. Näin voidaan mitoittaa kohde suoraan pohjapiirustuksen perusteella. Siivouksen toteuttamisen kannalta hän toteaa, ettei tarjouskierroksen pois jättäminen ole kuitenkaan viisasta, sillä tilan hahmottaminen pohjakuvan avulla on hyvin hankalaa eikä pohjakuva anna todellista kuvaa kohteesta. Lisäksi on mahdotonta huomioida kohteen kalustusta ja puhtauden tason sen hetkistä tilannetta.

Muita merkittäviä huomioita, joita haastateltava mainitsee valmiiksi määritellyistä tiloista, ovat kilpailutuksen tasapuolisuus kaikille palveluntarjoajille. Tilojen ollessa valmiiksi määriteltynä ja laatuvaatusten määrittäessä tilaajan vaatimukset siivouksesta, tuovat palveluntarjoajien lähtöasetelman samalle tasolle. Hänen mukaan alalla mitoittusten tekeminen vaihtelee suuresti, eikä mitoituksia välttämättä edes tehdä millään ohjelmalla. Tämän kaltaiset mitoittukset aiheuttavat erilaisia tarjouksia, joita ei voida millään tavalla verrata toisiinsa.

Toinen huomio, jonka haastateltava toteaa, on tilojen luettelointi ja luettelon ylläpito. Ajatellen tilajohtajan kiireistä työkuvaa ja kohteiden mahdollisia kaukaisia sijainteja, tilojen ja

niiden lattiamateriaalien luetteloinnilla voidaan huomattavasti helpottaa kohteeseen tehtävää kilpailutusta. Palveluntarjoajat voivat myös helpommin saada tiedon lattiamateriaaleista, kun tiedot ovat ajantasalla tilakohtaisesti eriteltyä. Luettelon ylläpitäminen ja päivittäminen on tärkeää, jotta luettelosta olisi hyötyä, ajatellen mahdollisia kohteessa tehtäviä remontteja, jotka saattavat muuttaa lattiamateriaaleja tai tilojen käyttötarkoitusta.

6 Johtopäätökset ja pohdinta

Standardien tiedostaminen ja hyödyntäminen liiketoiminnassa on aina etu. Tilajohtamisen standardi tarjoaa niin tilaajalle kuin palveluntarjoajalle kattavan tietopaketin tilajohtamisesta ja millä tavalla sitä tulisi tehdä. Kun molemmilla osapuolilla on sama tietopaketti käytössä, ei yhteisten pelisääntöjen löytäminen tuota hankaluutta. Haastatteluissa kävi ilmi, ettei kummallakaan osapuolella ollut tietoa tilajohtamisen standardeista. Tässä tutkimuksessa käytettiin vain yhtä esimerkkiä, millä tavalla standardia voitaisiin hyödyntää ja se myös osoitautui myönteiseksi molemmilta osapuolilta. Standardin hyödyntämistä toimialalla laajemmassa mittakaavassa olisi hyvä tutkia lisää.

Siivouksen mitoitus varten tiloja määritellään hyvin samantyyppisesti kuin tilajohtamisen standardissa. Palveluntarjoajat toteuttavat tilojen määritelmän niiden käyttötarkoituksen mukaan ja määrittävät sen oman näkemyksensä mukaan. Tilaaja yleensä tiedostaa itse parhaiten tilan käyttötarkoituksen, mutta kaikissa tapauksissa tämä ei välttämättä välity palveluntarjoajalle vaan tilaan määritellään pelkästään siivouksen tarpeet ja laatutaso. Käyttötarkoituksen tiedostaminen on erityisen tärkeää etenkin laskettaessa tarjousta, jolloin voidaan ottaa huomioon siinä käytettävä aika ja erityisvaatimukset.

Haastatteluista selkein merkitys standardin mukaisesta tilamäärittelystä oli kilpailutuksen nopeuttaminen ja helpottaminen. Mikäli tilaajalla olisi valmiiksi pohjakarttaan määritellyt tilat, jotka hän luovuttaa tarjouspyyntö vaiheessa, tarjouksen tekeminen palveluntarjoajalle on huomattavasti nopeampaa ja asettaa kaikki palveluntarjoajat samalle lähtöviivalle. Tällä välitetään myös, ettei mitoituksessa oiota ja kaikki tilat huomioidaan. Tilaajan on helppo osoittaa tai rajata tarjouskilpailun kohdetilat, jolle siivousta halutaan, sekä saada tarjoukseen mukaan harvemmalla rytmillä siivottavien tilojen huomioiminen tarjouksessa, kuten tekniset tilat. Nopeuttaminen myös keventää tilaajan ja tarjouksen antajan ajankäyttöä, ettei turhia tapaamisia tarvitse sopia. Haastattelusta kuitenkin nousi esiin palveluntarjoajan puolesta se, että tilojen mitoittamisessa todellisuus saattaa hämärtä, eikä välttämättä pystytä arvioimaan kaikkia tiloja tarkasti ja totuudenperäisesti. Toisaalta tilaajankin mielestä tilojen kiertäminen on hyvä toteuttaa, mutta alustava tarjous on jo siinä vaiheessa paljon tarkempi ja lähellä totuutta.

Tilojen ollessa määriteltynä, on hyvä olla myös luetteloituna tilojen lattiamateriaalit ja erityishuomiot. Siivouksen mitoittamiseen vaikuttaa kokonaisaikastandardi, jota varten tarvitaan lattiamateriaali mille oikea menetelmä valitaan ja lasketaan aika. Lisäksi tilaajalle on helpompaa tilojen ylläpitäminen ja hallinta, esimerkiksi etäkohteissa, joihin yllättävät kysymykset tilojen lattiamateriaaleista on helpompi selvittää valmiiksi luetteloidusta listasta. Lisäksi muutokset materiaaleissa tai tilan käyttötarkoituksessa on helpompaa ylläpitää ja näin luoda kattavaa dokumentaatiota hallittavista tiloista. Voidaan jopa todeta, että kiinteistön kattavien dokumenttien ajantasolla pidetty hallinta voi jopa lisätä kiinteistön arvoa.

Haastatteluissa ei noussut kummaltakaan osapuolelta rahalliseen hyötyyn ja taloudelliseen merkitykseen viittaavia vastauksia. Ainoat taloudellisesti merkittävät asiat, mitä voidaan päätellä, olivat ajankäytön tehostaminen tarjouskilpailutuksessa sekä ajantasalla olevan dokumentaation avulla. Tilamääritelmien toteuttaminen kiinteistön pohjapiirustuksiin kiinteistönomistajan päätöksestä voitaisiin ajatella sijoitukseksi, sillä dokumenttien tekeminen on kerta-luontoista ja niiden ylläpitäminen ja päivittäminen helppoa.

Standardin mukaisen tilamäärittelyn muita käyttömahdollisuuksia haastattelussa nousi vähän, mutta olisi erityisen tärkeää tutkia niitä lisää. Tilojen määrittely niiden käyttötarkoitusten mukaan voi olla merkittävässä roolissa tilojen vuokraamisen kannalta tai jopa tutkittaessa vastaako tilojen käyttö niiden käyttötarkoitusta. Kyseistä aihetta olisi tarpeen tutkia lisää ja syvemmin, jotta voitaisiin osoittaa selkeää merkitystä kiinteistönomistajille, palveluntarjoajille, tilan vuokraajille sekä tilan käyttäjille.

Lähteet

Heikkilä, T., Aaltonen, H. & Valkosalo, T. 2010. Siivoustyön käsikirja. 21. korj. p. Helsinki: Siivoussektori

Järvenpää, Hanna. 2017. Toimitusjohtajan haastattelu 19.9.2017. Helsinki: Metalliteollisuuden standardisointiyhdistys METSTA ry

Leväinen, Kari I. 2013. Kiinteistö- ja toimitilajohtaminen. Helsinki: Otatieto

Lausjärvi, Marjatta & Valtiala, Marja. 2006. Puhtauden tuottamisen tekijät. Puhtaustieto

Metalliteollisuuden Standardisointiyhdistys ry. 2017. Luettu 10.11.2017
http://www.metsta.fi/METSTA/mika_on_metsta.php

METSTA. Lyhyt esittely -kalvosarja. Julkaistu 31.7.2017.

Oivanen, E. & Aaltonen, H. 2010. Siivoustyön menetelmäkortit. 3. uud. p. Helsinki: Siivoussektori.

RAKLI 2012. Kiinteistöliiketoiminnan sanasto. Viitattu 20.12.2017.
<http://www.rakli.fi/media/toimitilat/kiinteistoliiketoiminnan-sanasto.pdf>

Rondeau, E. P., Brown, R. K. & Lapidès, P. D. 2006. Facility management. 2nd ed. Hoboken, N.J.: Wiley

SFS-EN 15221-1:2006 Tilajohtaminen. Termit ja määritelmät. 2006. Vahvistettu 2007. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS

SFS-EN 15221-2:2006 Facility Management. Part 2: Guidance on how to prepare Facility Management agreements. Vahvistettu 2007. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS

SFS-EN 15221-3:2011 Facility Management. Part 3: Guidance on quality in Facility Management. Vahvistettu 2012. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS

SFS-EN 15221-4:2011 Facility Management. Part 4: Taxonomy, Classification and Structures in Facility Management. Vahvistettu 2012. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS

SFS-EN 15221-5:2011 Facility Management. Part 5: Guidance on Facility Management processes. Vahvistettu 2012. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS

SFS-EN 15221-6:2011 Facility Management. Part 6: Area and Space Measurement in Facility Management. Vahvistettu 2012. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS

SFS-EN 15221-7:2012 Facility Management. Part 7: Guidelines for Performance Benchmarking. Vahvistettu 2012. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS

SFS 5139. 2011. Rakennuksen pinta-alat. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS

Suomen Standardisoimisliitto ry. 2017. Mitä standardisointi on? Luettu 10.11.2017
https://www.sfs.fi/standardien_laadinta/mita_standardisointi_on

Yltiö, H. 2013. Mitoitus. Teoksessa Valkosalo, T. (toim.) Siivoustyön käsikirja. 23. painos. Suomen Siivousteknisen liiton julkaisuja 1:7. Saarijärvi: Saarijärven Offset

Kuviot

| | |
|---|----|
| Kuvio 1: Standardisoinnin maailmankartta (SFS 2013) | 7 |
| Kuvio 2: Tilajohtamisen malli (SFS-EN 15221-1:2006) | 9 |
| Kuvio 3: Esimerkkikohteen pohjapiirustus | 16 |
| Kuvio 4: Tilamääritely pohjakuva esimerkkikohteesta | 17 |
| Kuvio 5: Lähikuva tilamäärittelystä saarekkeesta | 18 |

Taulukot

| | |
|--|----|
| Taulukko 1: Tilajohtamisen standardin osat (SFS-EN 15221-1:2006 - SFS-EN 15221-7:2012) | 10 |
| Taulukko 2: Pinta-alojen hierarkia rakennuksessa (SFS-EN 15221-6:2011) | 12 |
| Taulukko 3: Termien selitykset (SFS EN-15221-6:2011) | 13 |
| Taulukko 4: Otos huoneluettelosta | 18 |

Liitteet

| | |
|--|----|
| Liite 1: Tilamääritelty huoneluettelo | 29 |
| Liite 2: Haastattelukysymykset tilaajalle..... | 32 |
| Liite 3: Haastattelukysymykset palveluntarjoajalle | 33 |

Liite 1: Tilamääritely huoneluettelo

| Huonenumero | Kuvaus | m2 | Lattiamateriaali |
|--------------------------------|------------------|-----|-------------------------|
| Kulkualue (punainen) | | | |
| 8000 | A-rappu | 14 | |
| 8001 | A-tuulikaappi | 7 | Kivilaatta, tumma |
| 8002 | A-hissiaula | 26 | Kivilaatta, tumma |
| 8005 | A-aula | 22 | Kivilaatta, tumma |
| 8800 | A-vaatenaulakko | 9 | Kivilaatta, tumma |
| 8700 | A2-vaatenaulakko | 9 | Kivilaatta, tumma |
| 8600 | B2-vaatenaulakko | 9 | Kivilaatta, tumma |
| 8500 | B1-vaatenaulakko | 9 | Kivilaatta, tumma |
| 8370 | Pääkäytävä | 249 | Kivilaatta, tumma |
| 8138 | B-aula | 14 | Kivilaatta, tumma |
| 8135 | B-hissiaula | 26 | Kivilaatta, tumma |
| 8134 | B-tuulikaappi | 7 | Kivilaatta, tumma |
| 8133 | B-rappu | 14 | Kivi |
| | Atriumin raput | 21 | Kivi |
| 8145 | C-rappu | 13 | Kivi |
| 8092 | E-rappu | 10 | Kivi |
| 8012 | D-rappu | 10 | Kivi |
| | Toimistokäytävä | 12 | Linoleum-matto, sininen |
| | Toimistokäytävä | 12 | Linoleum-matto, sininen |
| | Toimistokäytävä | 12 | Linoleum-matto, sininen |
| | | | |
| | | | |
| Saniteettialue (vihreä) | | | |
| 8802 | A1 WC miehet | 4 | Laatta, vaalea |
| | koppi 1 | 1 | Laatta, vaalea |
| | koppi 2 | 2 | Laatta, vaalea |
| 8801 | A1 WC naiset | 3 | Laatta, vaalea |
| | koppi 1 | 1 | Laatta, vaalea |
| | koppi 2 | 2 | Laatta, vaalea |
| 8702 | A2 WC miehet | 2 | Laatta, vaalea |
| | koppi | 1 | Laatta, vaalea |
| 8701 | A2 WC naiset | 2 | Laatta, vaalea |
| | koppi | 1 | Laatta, vaalea |
| 8712 | Inva-WC | 6 | Laatta, vaalea |
| 8602 | B2 WC miehet | 4 | Laatta, vaalea |
| | koppi 1 | 1 | Laatta, vaalea |
| | koppi 2 | 2 | Laatta, vaalea |
| 8601 | B2 WC naiset | 3 | Laatta, vaalea |
| | koppi 1 | 1 | Laatta, vaalea |
| | koppi 2 | 2 | Laatta, vaalea |
| 8502 | B1 WC miehet | 4 | Laatta, vaalea |

| | | | |
|---------------------------------------|------------------|-----|-------------------------|
| | koppi 1 | 1 | Laatta, vaalea |
| | koppi 2 | 2 | Laatta, vaalea |
| 8501 | B1 WC naiset | 3 | Laatta, vaalea |
| | koppi 1 | 1 | Laatta, vaalea |
| | koppi 2 | 2 | Laatta, vaalea |
| 8510 | B1 Siivouskomero | 3 | Linoleum-matto, sininen |
| 8610 | B2 Siivouskomero | 3 | Linoleum-matto, sininen |
| 8810 | A1 Siivouskomero | 3 | Linoleum-matto, sininen |
| 8710 | A2 Siivouskomero | 3 | Linoleum-matto, sininen |
| 8509 | B1 keittiö | 4 | Linoleum-matto, sininen |
| 8609 | B2 keittiö | 4 | Linoleum-matto, sininen |
| 8809 | A1 keittiö | 4 | Linoleum-matto, sininen |
| 8709 | A2 keittiö | 4 | Linoleum-matto, sininen |
| | | | |
| | | | |
| Tekniset tilat (sininen) | | | |
| 8808 | A1 varasto | 3 | Linoleum-matto, sininen |
| 8708 | A2 varasto | 3 | Linoleum-matto, sininen |
| 8508 | B1 varasto | 3 | Linoleum-matto, sininen |
| 8608 | B2 varasto | 3 | Linoleum-matto, sininen |
| 8503 | B1 ATK | 3 | Linoleum-matto, sininen |
| 8603 | B2 ATK | 3 | Linoleum-matto, sininen |
| 8803 | A1 ATK | 3 | Linoleum-matto, sininen |
| 8703 | A2 ATK | 3 | Linoleum-matto, sininen |
| 8505 | B1 sähkötila | 2 | Linoleum-matto, sininen |
| 8605 | B2 sähkötila | 2 | Linoleum-matto, sininen |
| 8805 | A1 sähkötila | 2 | Linoleum-matto, sininen |
| 8705 | A2 sähkötila | 2 | Linoleum-matto, sininen |
| 8504 | B1 kuilu | 6 | |
| 8604 | B2 kuilu | 6 | |
| 8804 | A1 kuilu | 6 | |
| 8704 | A2 kuilu | 6 | |
| | | | |
| | | | |
| Ensisijaiset tilat (keltainen) | | | |
| 8255 | Maisematoimisto | 226 | Linoleum-matto, sininen |
| 8030 | Maisematoimisto | 276 | Linoleum-matto, sininen |
| 8265 | Maisematoimisto | 263 | Linoleum-matto, sininen |
| 8031 | Neuvotteluhuone | 8 | Linoleum-matto, sininen |
| 8162 | Neuvotteluhuone | 9 | Linoleum-matto, sininen |
| | Neuvotteluhuone | 9 | Linoleum-matto, sininen |
| 8806 | Kopiointihuone | 19 | Linoleum-matto, sininen |
| 8706 | Kopiointihuone | 19 | Linoleum-matto, sininen |
| 8506 | Kopiointihuone | 19 | Linoleum-matto, sininen |
| 8606 | Kopiointihuone | 19 | Linoleum-matto, sininen |

| | | | |
|------|-----------------|-----|-------------------------|
| 8060 | Maisematoimisto | 119 | Linoleum-matto, sininen |
| 8270 | Maisematoimisto | 263 | Linoleum-matto, sininen |
| 8280 | Maisematoimisto | 263 | Linoleum-matto, sininen |
| 8160 | Neuvotteluhuone | 9 | Linoleum-matto, sininen |
| | Neuvotteluhuone | 9 | Linoleum-matto, sininen |
| 8176 | Neuvotteluhuone | 40 | Linoleum-matto, sininen |
| 8285 | Maisematoimisto | 78 | Linoleum-matto, sininen |
| | Aula | 54 | Linoleum-matto, sininen |
| 8120 | Maisematoimisto | 278 | Linoleum-matto, sininen |
| 8286 | Neuvotteluhuone | 81 | Linoleum-matto, sininen |
| | Neuvotteluhuone | 68 | Linoleum-matto, sininen |

Liite 2: Haastattelukysymykset tilaajalle

Haastattelu

Kiinteistöpäällikkö

Tilaaja

1. Tunnetteko tilajohtamisen (Facility management) standardia SFS-EN 15221?
2. Millainen prosessi siivouksen tarjouskilpailu on? Millaisia töitä siihen tilaajan roolissa liittyy?
3. Millaisia ennakkotietoja tarjouspyyntöön annetaan?
4. Voisiko tarjouskilpailua helpottaa jollain tavalla?
5. Määritelläänkö tiloja valmiiksi tiloja suunnitellessa?
6. Luetteloidaanko tilojen lattiamateriaaleja?
7. Millaista merkitystä valmiiksi määritellyillä tiloilla voisi olla siivouksen kilpailutuksessa?
8. Näetkö muita mahdollisuuksia valmiiksi määritellyillä tiloilla?
9. Olisitko valmis kiinteistön omistajan edustajana tilaamaan tilojen määrittelyn helpottaakseen tilojen hallintaa?

Liite 3: Haastattelukysymykset palveluntarjoajalle

Haastattelu

Palveluasiantuntija

Siivouksen palveluntarjoaja

1. Millainen prosessi siivouksen tarjouskilpailu on? Millaisia töitä siihen palveluasiantuntijan roolissa liittyy?
2. Kohteen ollessa tiedossa, millä tavalla siihen tutustutaan?
Ovatko tilaajan antamat tiedot kohteesta riittävät?
3. Millä tavalla tiloja määritellään?
4. Millaista hyötyä valmiiksi määritellyillä tiloilla olisi?
 - a. Tarjouksen tekemisessä
 - b. Siivouksen mitoituksessa
 - c. Siivouksen toteuttamisessa
5. Mitä muita tietoja tilaajan olisi hyvä antaa tarjousta pyytäessä?